

# Evaluation des connaissances paysannes sur la diversité de l'entomofaune du sorgho et de l'arachide au Burkina Faso

De plus en plus, on tente d'intégrer des connaissances locales dans l'identification et la résolution des problèmes liés à la production agricole. Une enquête a été menée dans cinq provinces burkinabées pour évaluer les connaissances paysannes sur la diversité de l'entomofaune du sorgho et de l'arachide. Si on veut éviter l'emploi quasi exclusif d'une lutte chimique sans précautions, des formations doivent être envisagées pour aider les producteurs à préserver la faune auxiliaire et à faire des choix de lutte plus variés et plus respectueux de l'environnement.

Les connaissances locales ont longtemps été ignorées par la communauté scientifique africaine. Aujourd'hui, tous les avis concordent quant à la nécessité de les prendre en compte à toutes les étapes des projets de développement rural. Selon METTRICK (1994), le changement actuel des mentalités résulte des échecs de l'approche traditionnelle de vulgarisation des résultats scientifiques et de nouvelles technologies.

RICHARDS (1979) et WARREN et CASHMAN (1988) affirment que l'importance de la prise en compte des connaissances locales repose sur deux fondements logiques. D'une part, toute société n'accepte de changements que ceux respectant ses valeurs et ses priorités de développement. D'autre part, les valeurs et les priorités des sociétés de subsistance, comme la plupart des sociétés africaines au sud du Sahara, sont des réponses rationnelles à leur propre environnement et la résultante d'expériences accumulées pendant des millénaires.

Au cours de la décennie écoulée, de nombreuses tentatives ont été effectuées dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest pour intégrer les connaissances locales dans l'identification et la résolution des problèmes liés à la production agricole. Au Burkina Faso, une étude conduite par le Plan d'action nationale pour l'environnement (Pane, 1992), dans le nord du pays, inclut, dans son programme de développement, la perception qu'a le sahélien de son environnement et de son développement ainsi que l'évaluation des méthodes de lutte proposées par les producteurs agricoles locaux pour réduire les pertes de rendement du mil dues au mildiou (ZIDA, 1995). Au Mali, HOFFMAN *et al.* (1997) ont estimé la connaissance qu'ont les agriculteurs des

---

I.O. DICKO, Université de Ouagadougou, 03 BP 7021, Ouagadougou-03, Burkina Faso

B. DAO, Université de Ouagadougou, 03 BP 7021, Ouagadougou-03, Burkina Faso

J.-P. NENON, Université de Rennes I, Campus de Beaulieu, 35042 Rennes Cedex, France

S. TRAORE, Inera, Station de Farako-bâ, BP 910, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

D. CODERRE, Université de Québec à Montréal, CP 8888 Suc. A, Québec H3C 3P8, Canada

---

Clichés I.O. DICKO

---

Les auteurs remercient les autorités du Fonds international de coopération universitaire (Ficu - Aupelf-Uref) dont la contribution financière a permis la conduite de cette étude résultant de la collaboration entre trois universités (Ouagadougou, Rennes, Québec).

plantes nuisibles (existence, dangers, moyens de lutte possibles). Au Niger, YOUM et BAIDU-FORSON (1995) ont mené des enquêtes dans les villages de l'ouest du pays pour déterminer les perceptions par les paysans des insectes ravageurs, des stratégies de lutte et de leur importance dans le développement d'un programme de lutte intégrée contre les insectes nuisibles du mil.

L'objectif de cette étude était de mesurer les connaissances locales de la diversité des arthropodes nuisibles et utiles (prédateurs et parasitoïdes) du sorgho et de l'arachide avant la récolte, et aussi de déterminer l'appréciation des paysans sur la contribution des ennemis naturels au contrôle des populations d'arthropodes nuisibles des deux cultures.

## Conduite des enquêtes

De juillet à décembre 1996, des enquêtes ont été menées dans cinq provinces du Burkina Faso, principales zones productrices du sorgho et de l'arachide : la Comoé, le Houet, le Mouhoun, le Kadiogo et le Boulgou (tableau 1, figure 1). Trois villages par province (15 villages au total) ont été choisis selon les critères suivants : importance de la culture du sorgho et de l'arachide dans le village, accessibilité en saison pluvieuse.

Les enquêtes ont été effectuées auprès des représentants des trois principales ethnies du Burkina Faso : les Mossi, les Peul et les Bobo/Bwaba. En l'absence de certaines d'entre elles, l'ethnie dominante de la province a été incluse dans les enquêtes afin d'obtenir les représentants d'au moins deux ethnies par province (tableau 1). Six hommes et trois femmes ont été questionnés par ethnie.

Tableau 1. Liste des provinces et villages enquêtés, Burkina Faso, 1996.

Province	Chef-lieu	Village	Ethnies	Nombre d'enquêtés	
				Hommes	Femmes
Comoé (Sud-Ouest)	Banfora	Dagoindougou Douna Yendéré	Peul Turka	31	6
Houet (Ouest)	Bobo-Dioulasso	Bama Léna Sogossagasso	Bobo/Bwaba Mossi Peul	54	18
Mouhoun (Centre-Ouest)	Dédougou	Fakouna Kamandéna Souri	Bobo/Bwaba Mossi Peul	52	18
Kadiogo (Centre)	Ouagadougou	Pabré Saaba Zaghtouli	Mossi Peul	30	12
Boulgou (Est)	Tenkodogo	Kéogo Soumagou Tarzengogo	Bissa Mossi Peul	15	8
Total				182	62



Figure 1. Situation géographique des provinces enquêtées au Burkina Faso, 1996.



Au total, 182 hommes (74,6 %) et 62 femmes (25,4 %), choisis aléatoirement, ont été touchés par les enquêtes (244 personnes au total). Le questionnaire a porté sur les sujets suivants : les connaissances paysannes des arthropodes nuisibles du sorgho et de l'arachide et de leurs ennemis naturels associés ; les méthodes de lutte entreprises par les producteurs pour réduire l'impact des dégâts des nuisibles ; l'appréciation de la contribution des ennemis naturels à la lutte contre les populations d'arthropodes nuisibles du sorgho et de l'arachide.

Les enquêtes ont été menées directement dans les hameaux de culture, ou dans les habitations paysannes saisonnières. Ainsi, lorsque la description ou le nom vernaculaire donné par le producteur n'était pas suffisamment explicite pour permettre l'identification de l'arthropode, il lui était demandé de montrer celui-ci et les dégâts causés sur les plants de sorgho ou d'arachide. Au moment des enquêtes, les cultures étaient aux stades de croissance S5 à S9 définis par VANDERLIP et REEVES (1972) pour le sorgho, et aux stades R1 à R7 déterminés par BOOTE (1982) pour l'arachide.

La majorité des paysans étant analphabète, les discussions se sont déroulées dans la langue locale propre à chaque groupe ethnique. Les agents de vulgarisation du ministère de l'agriculture et des ressources animales ont aidé à la traduction des questions en langues locales (turca, dioula, bwamu, moore, peul et bissa).

## Connaissances des paysans

### Les arthropodes nuisibles

Les producteurs ont une connaissance assez détaillée des insectes nuisibles du sorgho et de l'arachide (tableaux 2 et 3). Comparativement, une gamme plus large de groupes de nuisibles a été identifiée sur le sorgho par rapport à l'arachide, soit dix groupes sur le sorgho et six sur l'arachide.

Bien que les mêmes insectes nuisibles aient été identifiés par les producteurs respectivement sur le sorgho et sur l'arachide, l'ordre d'importance des nuisibles a varié selon la province considérée. Sur le sorgho, tandis que les pucerons piqueurs-suceurs des

feuilles ont été identifiés comme causant le plus de dégâts dans le Houet et le Mouhoun, les ravageurs du feuillage et de l'inflorescence demeurent les premiers ravageurs : les sautériaux (Orthoptera : Acrididae) dans la Comoé ; l'aphrophore (Homoptera : Cercopidae) dans le Kadiogo ; les cantharides (Coleoptera : Meloidae) dans le Boulgou (tableau 2). L'énumération des arthropodes phytophages de l'arachide, par ordre d'importance décroissante, a été quasi similaire par province (tableau 3). Les producteurs ont invariablement cité, en premier lieu, les termites (Isoptera : Termitidae), les iules (Myriapoda) et les vers blancs (Coleoptera : Scarabaeidae), attaquant principalement les stades phénologiques de l'arachide compris entre les stades R2, stade d'initiation des gynophores, et R6, stade de remplissage des gousses. Ensuite, ont été cités les mylabres (Coleoptera : Meloidae), les chenilles défoliatrices (Lepidoptera) et les sautériaux, présents surtout dans les champs d'arachide aux stades de croissance des plants allant de V à R1, initiation des fleurs.

Tableau 2. Insectes nuisibles du sorgho cités comme les plus importants par les paysans (Burkina Faso, 1996). L'évaluation est donnée en pourcentage d'enquêtés ayant cité l'insecte comme étant le plus important sur le sorgho.

Province	Comoé	Houet	Mouhoun	Kadiogo	Boulgou
Pucerons	7,7	32,1	47,8	0	13,0
Sautériaux	46,1	13,1	13,4	5,6	4,3
Aphrophores	7,7	8,9	0	5,6	30,4
Foreurs des tiges	15,4	22,8	17,9	19,4	4,3
Méloïdes	0	1,6	19,4	0	26,2
Cécidomyie	7,7	0	0	41,7	4,4
Vers blancs	0	0	1,5	13,9	0
Chenilles défoliatrices	7,7	16,7	0	11,0	17,4
Termites	7,7	2,4	0	2,8	0
Fourmis	0	2,4	0	0	0

Tableau 3. Arthropodes nuisibles de l'arachide cités comme les plus importants par les paysans (Burkina Faso, 1996). Données en pourcentage d'enquêtés ayant cité l'arthropode comme étant le plus important.

Province	Comoé	Houet	Mouhoun	Kadiogo	Boulgou
Termites	41,2	51,0	56,0	50	9,1
Iules	5,9	26,5	26,0	17,9	59,1
Vers blancs	41,2	12,2	4,0	28,5	31,8
Mylabres	11,7	2,1	14,0	0	0
Chenilles défoliatrices	0	6,1	0	3,6	0
Sautériaux	0	2,1	0	0	0

## Les ennemis naturels

Les connaissances paysannes des ennemis naturels se sont révélées limitées à quelques arthropodes prédateurs, dont les araignées (Arachnides), les mantes religieuses, les guêpes, les forficules (*Dermaptera*) et les fourmis rouges prédatrices (*Hymenoptera*), appelées *djouloum* dans certaines langues locales du Burkina Faso. Les producteurs ont dit percevoir clairement la différence entre des fourmis noires qui déterrent les semences de sorgho et les fourmis prédatrices qu'ils utilisent quelquefois pour combattre les termites.

Ainsi, les personnes enquêtées n'ont pas évoqué les parasitoïdes, bien qu'une description détaillée de ce qu'est et de ce que fait un parasitoïde leur ait été donnée. A la question « avez-vous vu un insecte pondre ou sortir du cadavre d'un autre insecte ? », les producteurs ont invariablement répondu non, ou sont restés simplement surpris qu'une telle question leur soit posée. Les producteurs ont transmis les noms vernaculaires des arthropodes, accompagnés de leur signification (tableau 4).

## Les méthodes de lutte

La plupart des producteurs agricoles (52 à 92 %) n'entreprennent aucune lutte contre les insectes ravageurs du sorgho et de l'arachide (tableau 5). Les raisons les plus fréquemment invoquées sont soit une certaine méconnaissance de ce qui pourrait être fait pour minimiser les dégâts (tableau 6), soit un manque de revenus empêchant l'achat de produits chimiques, seuls jugés efficaces par les paysans.

En effet, lorsqu'une méthode de lutte est employée pour protéger le sorgho ou l'arachide, elle est essentiellement chimique (8 à 44 % des producteurs). Ces produits, principalement utilisés dans les provinces du Boulgou et du Mouhoun et dans une moindre mesure dans le Houet, sont des insecticides synthétiques de produits prohibés (thioral et synexa), dangereux (protopoxur) ou de provenance douteuse (deltaméthrine et calthio).

Le choix d'associer des cultures (4 % dans le Boulgou), répond plus à des besoins de production que de protection végétale (tableau 7).

## Liaisons avec les connaissances scientifiques

Les principaux insectes ravageurs du sorgho au Burkina Faso répertoriés dans la littérature sont essentiellement la cécidomyie, les foreurs de tige et le complexe de punaises mirides de la panicule. La moyenne des pertes de rendement en grains du sorgho dues à la cécidomyie oscille entre 10 et 30 % (BONZI et DOUMBIA, 1985). Cependant, des taux de pertes élevés, de 75 à 100 %, ont été enregistrés dans le sud du Burkina Faso par NWANZE (1988), à la suite d'attaques particulièrement sévères de cécidomyie. Les pertes liées aux attaques des foreurs de tige se situent entre 14 et 24 % (DAKOUO et LANKOANDE, 1992) et celles dues aux punaises de la panicule entre 50 et 80 % (RATNADASS et AJAYI, 1995).

LYNCH *et al.* (1986) ont identifié les termites, les iules, les vers blancs, les thrips et les jassides comme étant les arthropodes nuisibles majeurs de l'arachide. Si l'on excepte les punaises sur le sorgho, les thrips et les jassides sur l'arachide, il apparaît que les paysans du Burkina Faso connaissent bien l'existence des autres arthropodes nuisibles des deux cultures.

Dégâts  
de foreurs  
de tige  
sur sorgho.



Dégâts  
de termites  
sur sorgho.



Tableau 4. Nom et signification vernaculaires des principaux arthropodes nuisibles et leurs ennemis naturels associés sur le sorgho et l'arachide au Burkina Faso, 1996.

Nom de l'insecte en français	Moore		Dialla		Poul		Bissa		Bwamu	
	Nom	Signification	Nom	Signification	Nom	Signification	Nom	Signification	Nom	Signification
<b>Arthropodes nuisibles</b>										
Pucerons	Kakaranga	Pou du mil	Gnomi	Pou du mil	Biilbé gallolilé	-	Len-lem	Insecte mielleux	-	-
Sauteriaux	Souré	-	Kondo	Ravageur venant de loin	M'babatou	Insecte rongeur	Gal	-	Kého	Qui est léger et agile
Aphrophores	Kimcolcobo	Salive du fantôme	Limogo dadjima	Insecte cracheur	Fi n'do gaouri	Sécrétion du mil	Zomo	-	Karagan gnissan	Salive du caméléon
Mélorides	Pousigou N'waigma	Qui souille	Tomom-tomon	Insecte sorcier	Bordogal	Insecte qui écorche	Barbor	Qui brûle	Konfan	Qui boursouffle
Cécidomyie	-	-	Gnô soso	Moustique du mil	Sobou	-	Grosséré	Qui suce le mil	Dâ Badioua	Destructeur des graines de mil
Vers blancs	Zouzou pélla	Ver blanc	Toumo kogoma	Ver aimé des poulés	Lam n'dam gortodé	Sel des poulés	Koro dinda moukou	Ver apprécié des poulés	Koan gnéro	Ver mou
Chenilles foreuses	Zounzouni	Ver	Doum	Insecte foreur du mil	Tiépam gaouri	Lèpre du mil	Naga-hara	Ver des tiges du mil	Soumo	Ver
Chenilles défoliatrices	Zounzouni	Ver	Gnoudoun toumou	Chenille des feuilles du mil	Gulligout hako	Qui pétrifient les feuilles	Karwaré	Ver du feuillage	Soumo	Ver
Termites	Mogfo	Qui ronge	Baga-baga	Insecte nuisible	Mô n'djou	Insecte qui effrite et ensable	Behr	Qui humidifie en détruisant le mil	Bé-lo	Insecte destructeur
Fourmis	Gninga	-	Dougou-méné	Insecte qui se trouve partout	Grougnout	Insectes sournols	Zon	Qui ramasse le mil	Kanka-gnâ	Offensif
Luies	Groundaogo	Qui s'enroule en spirale	Gangon	Insecte qui se dandine	Katatal	Insecte lisse	Wambla	-	Hun mankokani	-
Mylabres	Napaga koudougou zouni	La femme du roi	Féré-firi firi	Insecte des fleurs	Bordogal Outandou	Insecte qui détruit les épis du mil	Zarsignal	Insectes de l'inflorescence du mil	Bara koyo	Insecte de l'inflorescence
<b>Arthropodes utiles</b>										
Mantes religieuses	Gombogo	Qui est instable	Guinguin	Insecte qui effraie	Dongou dongoual	Insecte démarche balancante	Goudou	Paite en forme de faucille	Do-haro	Qui mantes
Gulpes	Vounou-vougou	Qui bourdonne	Dondolli	Insecte dont la mesure lait danser	Bouboutou	Qui bourdonne	Iazinga	Insecte piqueur	Kinkin lambo	Aggressif
Forficules	Kananga	Scorpion du mil	Gno-toumou	Insecte du mil	Yaré Gaouri	Scorpion du mil	Naga-mû	Scorpion du mil rouge	Sio-nâ	Scorpion du mil rouge
Araignées	Soulga	Qui tisse	Talé	Insecte qui tisse	Tantial doroal	Insecte qui tisse	Nouhou	Qui donne le zona	Zanga	Qui tisse

Tableau 5. Méthodes de lutte utilisées préférentiellement par les paysans pour protéger les cultures du sorgho et de l'arachide (Burkina Faso, 1996). Données en pourcentage d'enquêtés ayant cité la méthode.

Région	Comoé	Houet	Mouhoun	Kadiogo	Boulgou
Aucune	91,7	62,1	58,9	54,8	52,2
Méthode chimique	8,3	31,5	35,2	28,6	43,5
Méthode mécanique	0	3,2	5,9	11,8	0
Méthode culturale	0	2,1	0	2,4	4,3
Méthode biologique	0	1,1	0	2,4	0

Tableau 6. Appréciation paysanne de la contribution des ennemis naturels au contrôle des populations d'arthropodes nuisibles du sorgho et de l'arachide (Burkina Faso, 1996). Données en pourcentage d'enquêtés ayant apprécié la contribution des prédateurs comme positive (oui) ou négative (non).

Région	Comoé	Houet	Mouhoun	Kadiogo	Boulgou
Oui	4,3	7,4	0	50	56,5
Non	95,7	92,6	100	50	43,5

Tableau 7. Appréciation paysanne de l'efficacité de l'association de cultures comme système de contrôle des populations d'arthropodes nuisibles du sorgho et de l'arachide, Burkina Faso, 1996. Pourcentage d'enquêtés ayant jugé l'association de cultures positive (oui) ou négative (non).

Région	Comoé	Houet	Mouhoun	Kadiogo	Boulgou
Oui	13	11,6	1,4	7,1	8,7
Non	87	88,4	98,6	92,9	91,3



Dégâts de iules sur arachide.

Un des principes fondamentaux de la lutte intégrée contre les ravageurs des cultures stipule qu'aucune mesure curative contre un insecte nuisible donné n'est prise pour des densités de population inférieures à un certain seuil de dommages économiques (SMITH et BARFIELD, 1982). En effet l'application d'une méthode curative de lutte à ce seuil est justifiée car elle permet d'empêcher l'atteinte, voire le dépassement de cette limite de nuisibilité. Dans le cas du Burkina Faso, il n'existe pas, à notre connaissance, de seuils précis de dommages économiques établis pour les arthropodes ravageurs du sorgho et de l'arachide. Si l'absence de lutte contre ces nuisibles (de la part de 52 à 92 % des producteurs) n'est pas le résultat d'un choix délibéré, elle s'accorde néanmoins avec les principes de lutte intégrée.

En revanche, on constate une utilisation abusive et incontrôlée d'insecticides par certains producteurs. Les insecticides utilisés entrent frauduleusement dans les provinces et ne sont pas efficaces. Ils font également courir des risques à l'environnement des utilisateurs et des consommateurs. Dans certaines localités, notamment à Sogossagasso, ces risques sont clairement perçus par les producteurs eux-mêmes, qui ont été les premiers à attirer notre attention sur le phénomène.

La conservation et la protection des ennemis naturels locaux pour le contrôle des populations des insectes nuisibles est souvent recommandée (CHAPMAN et CARTER, 1976 ; CODERRE et VINCENT, 1992). Le succès d'une telle opération requiert, néanmoins, des connaissances spécialisées sur l'identité et la biologie des auxiliaires.



Dégâts de termites sur arachide.



## Formation à l'observation, recommandations

Des mesures éducatives doivent être prises afin d'aider les producteurs à améliorer leur aptitude à différencier les ennemis naturels des insectes nuisibles dans leurs champs. Le réflexe de préservation des ennemis naturels doit également être développé. Un tel effort est à orienter vers les producteurs qui utilisent systématiquement et anarchiquement les insecticides chimiques (8,3 à 43,5 %), afin de les amener à adopter des méthodes de lutte plus respectueuses de l'environnement, telles que l'utilisation de variétés résistantes et les pratiques culturales appropriées.

Les résultats des travaux de recherche de LYNCH *et al.* (1990) identifient les dates spécifiques de récolte de l'arachide auxquelles la légumineuse est moins soumise aux attaques des termites et des iules. Ceux de DICKO *et al.* (1991) mettent en évidence l'existence d'un degré important de résistance chez certaines variétés d'arachide contre les dégâts des mêmes arthropodes. Ces acquis sont à approfondir et à vulgariser auprès des producteurs burkinabés.



Flétrissement lié  
à des attaques  
sur racines.

## Bibliographie

- BONZI S.M., DOUMBIA Y.O., 1985. Importance de la cécidomyie en tant que facteur limitant de la production du sorgho au Burkina Faso et au Mali. *In* Proceedings of the International Sorghum Entomology Workshop, 15-21 juillet, 1984, Texas A&M University, College Station, Texas, Etats-Unis. Icrisat, Patancheru, Inde, p. 247-255.
- BOOTE K. J., 1982. Growth stages of peanut *Arachis hypogaea* L. *Peanut Science* 9 : 35-40.
- CHAPMAN S.R., CARTER L.P., 1976. Crop Production : Principles and Practices. WH.Freeman and Co., San Antonio, Etats-Unis, p. 96-156.
- CODERRE D., VINCENT C., 1992. La lutte biologique : toile de fond de la situation. *In* La Lutte Biologique, C. Vincent et D. Coderre, Gaetan Morin, Boucherville, Québec, Canada, p. 3-18.
- DAKOUO D., LANKOANDE A., 1992. Les lépidoptères foreurs de tige du sorgho : fluctuations saisonnières, importance économique et perspectives de lutte intégrée. *Sahel PV info* 42 : 16-22.
- DICKO I.O., LYNCH E.R., OUEDRAOGO P.A., SOME A.S., 1991. Résistance de quelques variétés d'arachide aux attaques des termites et de iules au Burkina Faso. *Apama* 3 : 63-72.
- HOFFMANN G., DIARRA C. BA I., DEMBELE D., 1997. Les espèces parasites herbacées des cultures vivrières au Mali. 1. Reconnaissance et biologie des espèces parasites. 2. Impact des plantes parasites d'après une étude au Mali. *Agriculture et développement* 13 : 30-51.
- LYNCH R.E., OUEDRAOGO A.P., DICKO I.O., 1986. Insect damage to groundnut. *In* SAT Africa. *In* Agrometeorology of Groundnut. Proc. Intl. Symposium, 21-26 août, 1985. Icrisat, p. 175-183.
- LYNCH E.R., OUEDRAOGO P.A., SOME A.S., 1990. Effect of harvest date and termite resistant varieties on termite and millipede damage to groundnut in Burkina Faso. *In* Summary Proceedings of the First Icrisat Regional Meeting in West Africa, 13-16 septembre, 1988. Icrisat, Niamey, Niger, p. 87-90.
- METTRICK H., 1994. Recherche agricole orientée vers le développement. Icra, Wageningen, Pays-Bas.
- NWANZE K.F., 1988. Distribution and seasonal incidence of some major insect pests of sorghum in Burkina Faso. *Insect Science and its Application* 9 (3) : 313-321.
- Plan d'action nationale pour l'environnement (Pane), 1992. Perception des populations sahéliennes de leur environnement et de leur développement. PSB, Pays-Bas, Burkina Faso.
- RATNADASS A., AJAYI O., 1995. Panicle insect pests of sorghum in West Africa. *In* Panicle insect pests of sorghum and pearl millet, (NWANZE K.F., YOUNG O., Eds) Proceeding of an International Consultative Workshop, 4-7 octobre 1993. Icrisat, Niamey, Niger, Patancheru, Inde. p. 29-38.
- RICHARDS P., 1979. Community environmental knowledge in African rural development. *IDS Bulletin* 10 (2) : 28-36.
- SMITH J.W., BARFIELD C.S., 1982. Management of preharvest insects *In* Peanut Science and Technology, Pattee and Young (Eds), Am. Peanut Res. Educ. Soc. Inc. Yoakum, Texas, p. 250-325.
- VANDERLIP R.L., REEVES H.E., 1972. Growth stages of sorghum (*Sorghum bicolor*, Moench). *Agronomy Journal* 64 : 13-17.
- WARREN D.M., CASHMAN K., 1988. Indigenous knowledge for sustainable agriculture and rural development. Gatekeeper Series No. SA 10. IIED, Londres, Grande-Bretagne.
- YOUNG O., BAIDU-FORSON J., 1995. Farmers' perceptions of insect pests and control strategies and their relevance to IPM in pearl millet : *In* Panicle insect pests of sorghum and pearl millet, NWANZE K.F., YOUNG O., (Icrisat Eds) Proceedings of an International Consultative Workshop, 4-7 octobre 1993. Icrisat, Niamey, Niger, Patancheru, Inde. p. 291-296.
- ZIDA P.E., 1995. Etude de l'efficacité de trois substances naturelles contre le mildiou du mil. Institut du développement rural, université de Ouagadougou, Burkina Faso.

## Résumé... Abstract... Resumen

I.O. DICKO, B. DAO, J.-P. NENON, S. TRAORE, D. CODERRE — **Evaluation des connaissances paysannes sur la diversité de l'entomofaune du sorgho et de l'arachide au Burkina Faso.**

Une enquête a été menée, de juillet à décembre 1996, dans cinq provinces productrices du sorgho et de l'arachide au Burkina Faso, pour évaluer les connaissances paysannes sur la diversité des insectes nuisibles aux deux cultures et sur leurs ennemis naturels associés. L'enquête a touché 244 personnes de cinq ethnies les plus représentées du pays. Les résultats montrent que les paysans du Burkina Faso ont une connaissance assez détaillée de la plupart des arthropodes nuisibles majeurs du sorgho et de l'arachide. En revanche, ils identifient certains arthropodes prédateurs, mais ils méconnaissent leur utilité dans la lutte contre les ravageurs des cultures. Pour protéger leurs productions, ils privilégient une lutte chimique sans précautions, au risque de s'intoxiquer et de polluer leur environnement. Il est donc nécessaire de les aider à différencier insectes nuisibles et ennemis naturels dans leurs champs, et à préserver ces derniers.

**Mots-clé :** sorgho, arachide, ravageur, faune auxiliaire, lutte biologique, protection des plantes, connaissance paysanne, Burkina Faso.

I.O. DICKO, B. DAO, J.-P. NENON, S. TRAORE, D. CODERRE — **Evaluation of farmer awareness of the range of entomofauna associated with sorghum and groundnut in Burkina Faso.**

A survey was conducted in five sorghum and groundnut producing provinces of Burkina Faso from July to December 1996, to assess farmer awareness of the range of insects that damage those two crops, and of their natural enemies. The survey covered 244 people from the country's five largest ethnic groups. The results showed that farmers in Burkina Faso knew a good deal about most of the main arthropods that affect sorghum and groundnut. However, they identified some arthropods as predators but knew little about their crop pest control merits. To protect their crops, they prefer chemical control but take none of the necessary precautions, at the risk of poisoning both themselves and the environment. They thus need to be helped to differentiate between harmful insects and natural enemies in the field, and to protect the latter.

**Keywords:** sorghum, groundnut, pest, auxiliary, biological control, plant protection, farmer awareness, Burkina Faso.

I.O. DICKO, B. DAO, J.-P. NENON, S. TRAORE, D. CODERRE — **Evaluación de los conocimientos campesinos sobre la diversidad de la entomofauna del sorgho y del mani en Burkina Faso.**

Se llevó a cabo una encuesta, desde julio hasta diciembre de 1996, en cinco provincias productoras de sorgho y de mani en Burkina Faso, para evaluar los conocimientos campesinos sobre la diversidad de los insectos dañinos para ambos cultivos y sobre sus enemigos naturales asociados. La encuesta abarcó 244 personas de cinco etnias más representadas del país. Los resultados muestran que los campesinos de Burkina Faso tienen un conocimiento bastante pormenorizado de la mayoría de los artrópodos dañinos mayores del sorgho y del mani. En cambio, identifican ciertos artrópodos predadores, pero no conocen su utilidad en el control de las plagas de los cultivos. Para proteger sus producciones, privilegian un control químico sin precauciones, con riesgo a intoxicarse y contaminar su medio ambiente. Por lo tanto, resulta necesario ayudarles a diferenciar insectos dañinos y enemigos naturales en sus campos, y a preservar estos últimos.

**Palabras-clave:** sorgho, mani, plaga, fauna auxiliar, control biológico, protección de las plantas, conocimiento campesino, Burkina Faso.